DIALOG(R) File 347: JAPIO (c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

03069688 \*\*Image available\*\*
IMAGE RECORDING METHOD

PUB. NO.: 02-045188 [ J P 2045188 A] PUBLISHED: February 15, 1990 (19900215)

INVENTOR(s): MAKINO KAZUNORI

APPLICANT(s): BROTHER IND LTD [000526] (A Japanese Company or Corporation),

JP (Japan)

APPL. NO.: 63-196948 [JP 88196948]

FILED: August 05, 1988 (19880805)

INTL CLASS: [5] B41M-005/124; G03D-015/00

JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 29.1

(PRECISION INSTRUMENTS -- Photography & Cinematography)

JOURNAL: Section: M, Section No. 967, Vol. 14, No. 206, Pg. 157, April

26, 1990 (19900426)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To enable image recording of which a finger print, oil stain, etc. on a surface of the image are not shown, of which the image is easy to be seen without lustering, of which an image outline is clear and which gives a focused image even though exposure sensitivity is inferior to be obtained by a method wherein a surface of a recording medium is satin finished by passing an image recording medium on which an image is formed through an embossed roller of which on a surface fine irregularities are innumerably formed.

CONSTITUTION: A developer sheet 15 which is developed by pressure with a pressure developer 20 and is fixed by heating with a thermal fixing device 20 is conveyed to an embossed roller 102 side of which on a surface subtle uneveness are innumeraby formed so that an image surface thereof comes in contact therewith. Therefore, the image surface of the developer sheet 15 passed through the embossed roller 102 and an opposed roller 103 is processed by satin finish corresponding to an uneveness pattern on a surface of the embossed roller by pinching force of both rollers 102, 103. The developer sheet 15 processed thus by satin finish does not show stain with a finger print, dirt from the hands, or oil stain and others, and the image surface becomes easy to be seen without lustering. Further, a trick effect in which an image outline can be clearly seen, is obtained.

			٠
		·	

```
DIALOG(R) File 345: Inpadoc/Fam. & Legal Stat
(c) 2003 EPO. All rts. reserv.
9152853
Basic Patent (No, Kind, Date): JP 2045188 A2 900215 <No. of Patents: 001>
Patent Family:
    Patent No
                Kind Date
                                Applic No
                                            Kind Date
    JP 2045188
                                           A 880805 (BASIC)
                A2 900215
                               JP 88196948
Priority Data (No, Kind, Date):
    JP 88196948 A 880805
PATENT FAMILY:
JAPAN (JP)
  Patent (No, Kind, Date): JP 2045188 A2 900215
    IMAGE RECORDING METHOD (English)
   Patent Assignee: BROTHER IND LTD
   Author (Inventor): MAKINO KAZUNORI
   Priority (No, Kind, Date): JP 88196948 A 880805
   Applic (No, Kind, Date): JP 88196948 A 880805
   IPC: * B41M-005/124; G03D-015/00
   JAPIO Reference No: ; 140206M000157
```

Language of Document: Japanese

•			
			-

## ⑲ 日本国特許庁(JP)

# @ 公 開 特 許 公 報 (A) 平2-45188

®Int. Cl. ⁵

識別記号

庁内整理番号

❸公開 平成2年(1990)2月15日

B 41 M 5/124 G 03 D 15/00

7029-2H

7915-2H B 41 M 5/12

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

会発明の名称 画像記録方法

②特 顧 昭63-196948

②出 顧 昭63(1988)8月5日

@発明者 牧野 和勝

愛知県名古屋市瑞穂区堀田通9丁目35番地 プラザー工業

株式会社内

②出 願 人 ブラザー工業株式会社 愛知県名古屋市瑞穂区堀田通9丁目35番地

明 知 者

1. 発明の名称

而像記錄方法

#### 2. 特許請求の範囲

1. 染料前駆物質と顕色剤との呈色反応により 画像が形成された画像記録媒体を、表面に微小な 凹凸が無数に形成されたエンポスローラに通し、 該画像記録媒体の表面を製地仕上げするようにし たことを特徴とする画像記録方法。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、染料前駆物質と顧色剤との量色反応 により画像記録媒体に画像を形成する画像記録方 法に関するものである。

[従来技術]

従来、染料前駆物質、感光性樹脂、光瓜合開始 剤等を内包したマイクロカブセルがシート表面に 塗瘡された感光感圧性シートと、前記染料前駆物 質と皇色反応を起こす顕色剤がシート表面に塗瘡 された顕色剤シートとからなる、いわゆる転写型 の画像記録媒体が、例えば特開昭58-8873 9号公報、米国特許第4399209号明細書等 によりすでに知られている。

この画像記録媒体によれば、前記感光感圧性シート画を原稿からの画像情報に基いて露光し、その露光面に前記顕色剤シートを重ね合わせ加圧することにより感光感圧性シート面の未硬化のマイクロカブセルが圧潰され、中の染料前駆物質と顕色剤との量色反応により譲顕色剤シート面に可視像が具現されるものである。

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、従来の加圧現像は平滑ローラが 別いられていたので、記録画像面が滑らかであっ た。そのため指紋や手あかが付着したり、油汚れ 等があると目立ち、しかも画像面がてかてか光っ で見難い等の難点があった。また、上述したよう な染料前駆体と顕色剤との是色反応を利用した画 像記録では画像倫郭がボヤけていて、ピントが合 っていないようなイメージを与える欠点もあった。

本范明は、上述した問題点を解決するためにな

されたものであり、画像表面の指紋や油汚れ等が目立たず、しかも画像がてかてか光らず非常に見易い画像記録方法を提供することを目的としている。また、画像輪郭が鮮明であって、少々露光感度が悪くてもピントが合っているようなイメージを与える画像記録方法を提供するものである。

### [課題を解決するための手段]

この目的を達成するために本発明は、染料前駆物質と顕色剤との星色反応により画像が形成された画像記録媒体を、表面に微小な凹凸が無数に形成されたエンボスローラに通し、該画像記録媒体の表面を製地仕上げするようにしたものである。 [実施例]

第1図は、本発明方法が具現された画像記録装置の機略構成を示したものである。この装置では、ロールシート状の感光感圧性シート1がアンコイラ2から巻き解かれて露光部3へ送られ、圧力現像装置4の一対の加圧ローラ5R,5L間を通った後、リコイラ6に巻き取られる。前記露光部3には透明な原稿台7上に原稿8が載置され、前記

熱定着装置20により熱定者された顕色剤シート15は、最終処理として本発明が具体化される製地処理装置100へ搬送される。製地処理装置100の群都は、第2図のような構造であり、表面に微妙な凹凸を無数に備えたエンポスローラ102と表面である対向ローラ102に押圧付勢するパネ104と、抜パネ104と前記対向ーラ103との間の介在される転がり部材(ペーラ103との間の介在される転がり部材(ペーラ103にの一ラ103にはギヤ106が固確される。

尚、対向ローラ103のローラ軸は円筒状の軸 受部材107(第3図に示したシャーシ109に 遊嵌される)の偏心位置に装着されると共に、接 軸受部材107には軸受回動レバー108が固着 される。そのため軸受回動レバー108を第2図 中矢示方向へ手動又は電動により回動させること により、対向ローラ103のローラ軸が上下し、 該対向ローラ103がエンボスローラ102から 感光感圧性シート1が押板9により密着された状態で光新10からの光により露光される。図中、11は感光感圧性シートの搬送用のガイドローラ、12は光颜の背後に設けられるリフレクタ、13は光颜の光を露光部に向けて放射させる拡散ミラー板、14は原稿画像の色補正用の色フィルタを示す。

顕色剤シート15は送り込みローラ16a、16ヵにより機内へ送り込まれ、ガイド板17に沿って前記圧力現像装置4の加圧ローラ5R、5L間に導かれる。従って落光部3において所定の踏光処理が行われた感光感圧性シート1に顕色剤シート15が重ね合わされ加圧ローラ5R、5L間に送り込まれたときに、既述のように顕色剤シート15面に可視像が具現されるものであるしたのであるしたときに、既述のように顕色のである。後の他のである。とのである。とのである。とのでは近りである。とのでは近りである。とのでは近りである。とのでは近りである。とのでは近りである。とのでは近りである。とのでは近りでは近りである。とのでは近りでは近りである。とのでは近りでは近りには近りには近りには近りには近りにはないます。

かくして圧力現像装置20により圧力現像され、

雄間接近できるように構成されている。

このように構成された画像記録装置では、第1 図から明らかなように、顕色剤シート15はその 画像値がエンボスローラ102側に当接されるように撥送される。したがってエンボスローラ10 2と対向ローラ103間を通された顕色シート1 05の画像面には、両ローラ102と103との 校正力によりエンボスローラ102表面の凹凸模 位に対応する梨地処理が施される。こうして製地 処理された顕色剤シート15は第1図中に示されるガイド21を介して機外へ送り出される。

尚、頭色シート15の画像面を製地処理したくないときには、前述した如く、軸受回動レバー108の操作により対向ローラ103をエンボスローラ102により離間させておけば、今までどうりの平滑な画像面が得られることとなる。

#### [発明の効果]

以上詳述したことから明らかなように、本発明 によれば、画像記録媒体の画像表面が梨地仕上げ されるものであるから、指紋や手あか、あるいは

## 特開平2-45188(3)

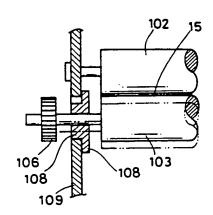
油汚れ等が付着しても目立たない。また、梨地処理してあるから画像表面がてかてか光ることが回避され、画面が見易い。さらに梨地処理によって画像輪郭が鮮明にみえるトリック効果も得られる。
4. 図面の簡単な説明

第1図から第3図までは本発明を具体化した実 施例を示すもので、第1図は本発明方法を備えた 画像記録装置の機略構成図、第2図は要部の拡大 斜視図、第3図はその断面図である。

図中、1は感光感圧性シート、15は顕色剤シート、100は製地処理装置、102はエンポスローラ、103は対向ローラである。

特 許 出 類 人 ブラザー工業株式会社 収締役社長 河嶋勝二

## 第 3 図



## 第 1 ②

